اختبار عوامل تجلط الدم

يتم قياس اختبارات عوامل التجلط باستخدام جهاز (BCT)

(1) اختبار زمن وقف النزيف (Bleeding Time = B.T.)

فكرة الاختبار :

- تتمثل في عمل وخز (جرح) بالقرب من منطقة الشعيرات الدموية ، و ملاحظة الزمن الذي يتوقف عنده النزيف ، حيث يعتبر هذا الزمن هو زمن وقف النزيف Bleeding Time

الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة مدى سلامة الأوعية الدموية ، و معرفة مدى و سلامة عدد الصفائح الدموية و خلوها من العيوب الوظيفية

---

(2) اختبار زمن البروثرومبين (Prothrombin Time = P.T.)

الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة مدى سرعة عملية التجلط
- معرفة مدى فاعلية عملية التجلط في المسار الخارجي

المعدل الطبيعي :

- يتراوح الزمن الطبيعي لزمن البروثرومبين (PT) من 11 إلى 16 ثانية

---

(3) اختبار زمن الثرومبوبلاستين الجزئي

(Partial Thromboplastin Time = P.T.T.)

الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة مدى نشاط عوامل التجلط الموجود في المسار الداخلي لعملية التجلط

المعدل الطبيعي :

- يتراوح الزمن الطبيعي لزمن الثرومبوبلاستين (PTT) من 25 إلى 35 ثانية

---

(4) اختبار زمن الثرومبين (Thrombin Time = T.T.)

الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة مدى نشاط عمل الفيبرينوجين (Fibrinogen)

المعدل الطبيعي :

- يتراوح الزمن الطبيعي لزمن الثرومبين (TT) :

من 16 إلى 22 ثانية في حالة تخفيف محلول الثرومبين (بنسبة 1 : 31)

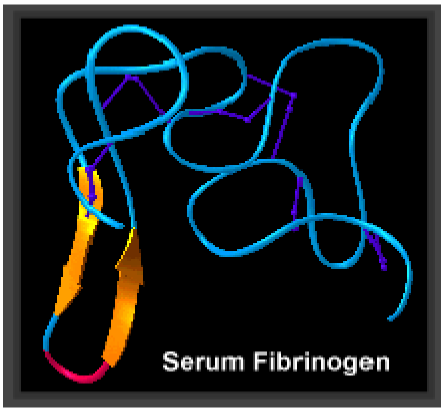
و من 8 إلى 10 ثواني عند تخفيف محلول الثرومبين (بنسبة 1 : 11)

---

(5) قياس تركيز عامل الفيبرينوجين (Fibrinogen Concentration)

الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة قياس تركيز الفيبرينوجين في البلازما



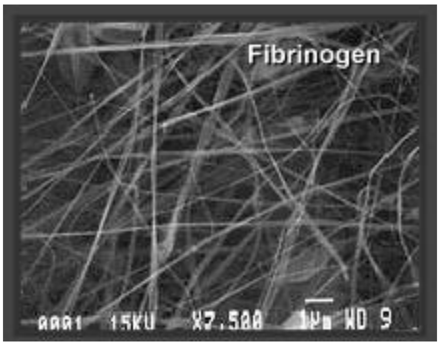
المعدل الطبيعي :

- يتراوح المعدل الطبيعي ما بين 160 إلى 440 ملليجرام لكل ديسى لتر

---

(6) اختبار قياس تركيز الفايبرين

Fibrinogen / Fibrin Degradation Products - F.D.P.



الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة نسبة تحلل الجلطة حيث تتكون جزيئات الفايبرين
- حيث تدل الزيادة في نسبتها على زيادة تكسير الجلطة ، علماً بأن الأشخاص الأصحاء تحتوي البلازما لديهم على كمية قليلة من جزيئات الفايبرين

المعدل الطبيعي :

- يتراوح المعدل الطبيعي ما بين 250 إلى 500 نانو جرام لكل مل لتر

---

(7) اختبار الكشف عن مرض الهيموفيليا أ ، ب (Haemophilia A and B)

الهدف من إجراء الاختبار :

- معرفة تركيز العامل الثامن (VIII) بالنسبة لهيموفيليا A
- معرفة تركيز العامل التاسع (IX) بالنسبة لهيموفيليا B

حيث في حالة انخفاضها عن المعدل الطبيعي يتم تشخيص مرض الهيموفيليا

المعدل الطبيعي :

- يتم تعيين قيمة العامل الثامن و التاسع عن طريق منحنى خاص بذلك يتم الحصول عليه مرفقا مع المادة المستخدمة فى إجراء التحليل (الكت Kit)

---

(8) اختبار قياس تركيز عوامل التجلط الأخرى

الهدف من إجراء الاختبار :

- قياس تركيز عوامل التجلط المختلفة (VII , XI , XII)

---

(9) اختبارات قياس نشاط موانع التجلط الطبيعية (Natural Anticoagulants)

اختبار قياس نشاط بروتين إس (Activity of Protein S)

الهدف من إجراء الاختبار :

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى نشاط بروتين S في حالة تشخيص نقصه الوراثي أو المكتسب كما في الحالات التالية :

- أمراض الكبد
- الحمل
- استخدام مضادات التخثر مثل عقار الوورفين (Warfarin)
- استخدام أقراص منع الحمل
- مرض الإيدز
- في حالة نقص تركيز فيتامين ك

المعدل الطبيعي :

- يتراوح المعدل الطبيعي لنشاط بروتين إس من 70 إلى 123 %

اختبار قياس نشاط بروتين سى (Activity of Protein C)

الهدف من إجراء الاختبار :

معرفة مدى نشاط بروتين سى في حالة تشخيص نقصه الوراثي أو المكتسب كما في الحالات التالية :

- تناول أقراص منع الحمل
- أمراض الكبد
- الحمل
- مرض الإيدز

المعدل الطبيعي :

- يتراوح المعدل الطبيعي لنشاط بروتين سى من 70 إلى 140 %

اختبار قياس نشاط مضاد الثرومبين 3 (Activity of Antithrombin III)

الهدف من إجراء الاختبار :

معرفة مدى نشاط الثرومبين 3 في حالة تشخيص نقصه الوراثي ، و هذا يحدث في الحالات التالية :

- في حالة حدوث نقص في كمية مضاد الثرومبين 3 الوراثي
- في حالة حدوث اختلال وظيفي في مضاد الثرومبين 3 الوراثي
- أمراض الكبد (نقص مكتسب)
- أمراض الكلى (نقص مكتسب)
- استعمال أقراص منع الحمل (نقص مكتسب)

المعدل الطبيعي :

- يتم القياس باستخدام جهاز الـ (Spectrophotometer) و تختلف النتيجة من كت لآخر

---

(10) اختبار الكشف عن الأجسام المضادة التي تؤثر على عملية التجلط

(Lupus Anticoagulant = L.A.)

الهدف من إجراء الاختبار :

- الكشف عن مرض الذئبة الحمراء
- الكشف عن الجلطات مجهولة السبب
- الإجهاض المتكرر لدى الحوامل من النساء
- ارتفاع معدل زمن الثرومبوبلاستين (PTT) في حالة عدم نقص عوامل التجلط